

Reference Number D98009932A

Dispatch Number 439239

Dispatch Date 11/30/2004

---

Notification of Reasons for Refusal

Patent Application No.	Patent Application No. 205240
Drafting Date	11/26/2004
Examiner of JPO	Koichi Hoshino 8602 2M00
Representative/Applicant	Mr. Yasuo Sakuta
Applied Provision	Patent Law Section 29(2)

This application should be refused for the reasons mentioned below. If the applicant has any argument against the reasons, such argument should be submitted within 60 days from the date on which this notification was dispatched.

Reasons

\* Reason 1:

The inventions in the claims listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the inventions pertain, on the basis of the inventions described in the publications listed below which were distributed in Japan or foreign countries prior to the filing of the subject application.

Note (The list of cited documents etc. is shown below.)

1. With regard to Claims 1 and 6, Publication 1

The light absorption layers can be adopted as appropriate for improving contrast.

An embodiment of the publication 1 shows an example in

which the pitch of projected pixel frames, pitch of the Fresnel lens sheet, and pitch of the lenticular lens sheet are set as 2.9 mm, 0.112 mm, and 0.85 mm, respectively. Further, it shows in Table 1 the results of change in the pitch of the lenticular lens sheet as appropriate (ratio of 1/0.5 to 1/4.0).

Also, described in the embodiment of the publication 1 is "...used here is the one by which square pixel frames are projected at a pitch P1 of 2.9 mm." Therefore, the horizontal pixel pitch and vertical pixel pitch are each understood as "2.9 mm."

The vertical pixel pitch (2.9 mm) in the embodiment of the publication 1 is equal to or more than twice the pitch (0.112 mm) of the Fresnel lenses.

2. With regard to Claims 2 and 7, Publication 1

The light absorption layers can be adopted as appropriate for improving contrast. In the embodiment of the publication 1, when considering that the horizontal pixel pitch is "2.9 mm" and the pitch of the lenticular lens sheet is "0.85 mm," it is understood that the pitch of light absorption layers is naturally smaller than "2.9 mm."

\* Reason 2:

The inventions in the claims listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the invention pertain, on the basis of the inventions described in the publication listed below which were distributed in Japan or foreign countries prior to the filing of the subject application.

Note (The list of cited documents etc. is shown below.)

1. With regard to Claim 1, Publication 2

According to the publication 2, when the cell structure of the liquid crystal projector is projected to the screen, the vertical size and horizontal size are about 0.6-1.0 mm (See page 9). In its embodiment, the pixel pitch on the screen is 0.5 mm, the pitch of the Fresnel lens sheet is 0.112 mm, the pitch of the lenticular lens sheet is 0.625 mm, and the pitch of the black stripes is 0.625 mm. It is understood by referring to FIG. 1 that the pixel pitch 0.5 mm on the screen is the horizontal pixel pitch.

In claim 1, it is defined that the vertical pixel pitch is equal to or more than twice the pitch of the Fresnel lens sheet. When considering the ordinary aspect ratio, it is understood that the vertical pixel pitch described in the publication 1 also is set to 0.224 mm (0.112 mm x 2) or greater.

For claims other than the claims specified in this notification of reason for refusal, no reason for refusal is found at present. If any reason for refusal is found later, it will be notified.

List of Cited Documents

1. JP03-168630A
2. Microfilm of Code No. 01-097734 (JP03-037437U)

---

Record of the result of prior art search

- Technical field to be searched  
Int. Cl(7)  
Name of DB
- Prior art documents  
JP10-160911A

This record is not a component of the reasons for refusal.

---

If you have any questions about the contents of the notification of reasons for refusal or wish to undergo an interview, please direct inquiries to:

Nano-Optics Dv.

1st Patent Examination Dept.

Tel: (03) 3581-1101      ext. 3273

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2003-205240
起案日	平成16年11月26日
特許庁審査官	星野 浩一 8602 2M00
特許出願人代理人	作田 康夫 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

## 理由その1

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

## 記（引用文献等については引用文献等一覧参照）

## 1. 請求項1、6に対して、刊行物1

光吸収層はコントラスト向上のために適宜採用し得るものである。

刊行物1の実施例には、投影画素ピッチ、フレネルレンズシートのピッチ、及びレンチキュラーレンズシートのピッチを、それぞれ、2.9mm、0.112mm、及び0.85mmに設定した例が示され、さらに、第1表にレンチキュラーレンズシートのピッチを適宜変更（1/0.5～1/4.0倍）した結果が示されている。

なお、刊行物1の実施例には「投影画素ピッチ $P1=2.9\text{mm}$ の正方形になるものを用いてある。」と記載されているので、水平方向の画素ピッチと垂直方向の画素ピッチを、それぞれ「2.9mm」として解釈する。

刊行物1の実施例における、垂直方向の画素ピッチ（2.9mm）は、フレネルレンズのピッチ（0.112mm）の二倍以上になっている。

## 2. 請求項2、7に対して、刊行物1

光吸収層はコントラスト向上のために適宜採用し得るものであり、刊行物1の実施例において、水平方向の画素ピッチが「2.9mm」、レンチキュラーレン

ズシートがピッチ「0.85mm」であることを考えると、当然、光吸収層のピッチは「2.9mm」より小さくなるものと認められる。

#### 理由その2

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の特許文献に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

#### 記（引用文献等については引用文献等一覧参照）

##### 1. 請求項1に対して、特許文献2

特許文献2には、液晶プロジェクタのセル構造をスクリーンに投影すると、縦寸法と横寸法が0.6～1.0mm程度（第9頁を参照）になることが記載され、実施例には、スクリーン上の画素ピッチ0.5mm、フレネルレンズシートのピッチ0.112mm、レンチキュラーレンズシートのピッチ0.625mm、ブラックストライプのピッチ0.625mmの例が示され、スクリーン上の画素ピッチ0.5mmとは、第1図からして、水平方向の画素ピッチであると認められる。

請求項1には、垂直方向の画素ピッチは、フレネルレンズシートのピッチの二倍以上であると規定されているが、特許文献1に記載された垂直方向の画素ピッチも、通常のアスペクト比を勘案すると、0.224mm（0.112mm×2）以上には設定されているものと認められる。

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

#### 引用文献等一覧

1. 特開平03-168630号公報
2. 実願平01-097734号（実開平03-037437号）のマイクロフィルム

---

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野 I P C 第7版  
D B 名
- ・ 先行技術文献

特開平10-160911号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第1部 ナノ光学

TEL. 03 (3581) 1101 内線3273